العلاقة بين الذكاء الوجداني وبعض مهارات التفكير العلمي أثناء مرحلة المراهقة الوسطى بمدينة طرابلس

إعداد: مفتاح محمد عمار عبد الرحمن

إشراف:

أ.د./ كاميليا إبراهيم عبد الفتاح أستاذ علم النفس المتفرغ بمعهد الدراسات العليا للطفولة- جامعة عين شمس

أ.د./ صالح المهدي الحويج أستاذ الصحة النفسية بجامعة مصراتة ومدير الإدارة العامة لهيئة صندوق التضامن الاجتماعي بالجماهيرية الليبية

مقدمة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى الذكاء الوجدانى ومهارات التفكير العلمى ومدى العلاقة بينهما أثناء مرحلة المراهقة الوسطى، وسعت الدراسة أيضاً إلى تقصى أثر الارتقاء فى العمر (١٥، ١٦، ١٧) سنة وكذلك المستوى الدراسى (أولى، ثانية، ثالثة ثانوي) على مستوى الذكاء الوجدانى ومهارات التفكير العلمى حسب متغير النوع (ذكور- إناث) وحسب متغير مجال الدراسة الذى تضمن التخصصات الدراسية الآتية: علوم حياة- علوم أساسية- لغات. ولتحقيق ذلك تم الاعتماد فى ضبط تكافؤ عينة الدراسة على استمارة بيانات أولية تمت الإجابة عن الأسئلة التى تضمنتها من قبل بعض المختصين فى المدرسة وهم الذين لهم علاقة مباشرة بأفراد العينة (مشرف الفصل، المشرف الصحي، الأخصائى النفسى والاجتماعي)، وتم الاعتماد فى جمع بيانات الدراسة على اختبارين من إعداد الباحث: الأول: وهو اختبار الذكاء الوجداني، اشتمل على ٤٠ مفردة، من نوع الاختيار من متعدد باثنين من البدائل، تقيس بحسب نظرية دانيال جولمان (Goleman, D., 1995) خمسة مجالات هي: الوعى بالذات والتعاطف وإدارة الانفعالات والدافعية الذاتية والمهارات الاجتماعية، وتمتعت جميع عبارته باستثناء العبارات رقم (٧، ١٣، ٢٦) بدرجة اتساق داخلى تراوح بين مستوى دلالة (α≤٠,٠٥) و(α≤٠,٠١)، وتراوحت قيم ارتباط المكونات الفرعية للاختبار بالدرجة الكلية بين (٠,٥٢ و٠,٧١)، جميعها دالة عند مستوى (α≤٠,٠١)، وتم حساب الفروق بين المكونات الطرفية على الاختبار ومكوناته الفرعية، وأشارت النتائج إلى أن جميع الفروق جوهرية؛ إذ بلغت قيمة (T) مستوى دلالة (٠,٠٠٠)، وتراوحت معاملات ثبات الاختبارات الفرعية المحسوبة بطريقة إعادة التطبيق بين (٠,٧١- ٠,٨٦). أما الثاني: وهو اختبار مهارات التفكير العلمى فتكون من (٢٠) سؤالاً، تقيس خمسة مهارات فرعية هي: مهارة تحديد المشكلة واختيار الفروض والتحقق من صحتها والتفسير والتعميم، وهذه الأسئلة من نوع الاختيار من متعدد بثلاث بدائل، وتراوحت معاملات الصعوبة المصححة من أثر التخمين بين (٠,٣٣- ٠,٩١)، فى حين تراوحت القدرة التمييزية لأسئلة الاختبار بين (٠,١٦- ٠,٤٨)، وتمتعت جميع أسئلة اختبار مهارات التفكير العلمى باستثناء السؤال رقم (٥) بدرجة اتساق داخلى تراوح بين مستوى دلالة إحصائية (α≤٠,٠٥) و(α≤٠,٠١)، وتراوحت قيم ارتباط المكونات الفرعية للاختبار بالدرجة الكلية بين (٠,٥٨ و٠,٦٥)، وجميعها دالة عند مستوى (α≤٠,٠١)، وتم حساب الفروق بين المكونات الطرفية على الاختبار ومكوناته الفرعية، وأشارت النتائج إلى أن جميع الفروق جوهرية؛ إذ بلغت قيمة (T) مستوى دلالة (٠,٠٠٠)، وتراوحت معاملات ثبات الاختبارات الفرعية المحسوبة بطريقة إعادة التطبيق بين (٠,٧٣- ٠,٨٥). وطبقت الاختبارات على عينتين استطلاعية وأساسية؛ تم اختيارهما بالطريقة العشوائية الطبقية، تألفت الأولى من (١٢٠) طالباً وطالبة من المرحلة الثانوية، أما الثانية فتألفت من (٦٢٥) طالباً وطالبة من نفس المرحلة العمرية والدراسية، حيث بلغ حجم عينة الذكور (٢٨٩) طالباً، أما حجم عينة الإناث فبلغ (٣٣٦) طالبة، وأجريت الدراسة خلال العام الدراسى ٢٠٠٩/٢٠١٠.

نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة الآتي:

١. أفادت نتائج الدراسة بوجود علاقة ارتباطية دالة عند مستوى (α≤٠,٠١) بين الدرجة الكلية على اختبار الذكاء الوجدانى والدرجة الكلية على اختبار مهارات التفكير العلمي، أما فيما يتعلق بالمكونات الفرعية للاختبار فأفادت النتائج بأن مهارات التفكير العلمى الآتية: تحديد المشكلة، اختيار الفروض، التعميم، لها علاقة جوهرية بالتعاطف والدافعية الذاتية والمهارات الاجتماعية وكذلك بالدرجة الكلية على اختبار الذكاء الوجداني، أما مهارتى التحقق من الفروض والتفسير؛ فلم تصل علاقتهما بالمكونات الفرعية للذكاء الوجدانى إلى مستوى الدلالة إلاّ فى حالة واحدة هى علاقة التحقق من الفروض بالمهارات الاجتماعية، وجاءت العلاقة بينهما عند الحد الأدنى من مستوى الدلالة، ويلاحظ أيضاً أن مكونات الذكاء الوجدانى الآتية:- التعاطف، الدافعية الذاتية، المهارات

الاجتماعية- لها علاقة دالة عند مستوى (α≤٠,٠١) بالدرجة الكلية على اختبار مهارات التفكير العلمي، أما مهارتى الوعى بالذات وإدارة الانفعالات فلم تصل علاقتهما بمهارات التفكير العلمى إلى مستوى الدلالة الإحصائية، وهذا يعنى أن التفكير العلمى لا يرتبط بجميع مهارات الذكاء الوجدانى بدرجة متساوية.

٢. هناك ارتفاع فى مستوى مجالين فقط من مجالات الذكاء الوجدانى وإن لم يصل إلى المستوى الاتقانى بين (٧٥%- ٨٠%)، وهما: مجال التعاطف ومجال المهارات الاجتماعية. فى حين بلغ مستوى الأداء على الاختبار ككل وكذلك على مهارة الدافعية الذاتية المستوى المقبول تربوياً بين (٧٠%- ٧٤%)، ومن جهة أخرى فأوضحت النتائج تدنى مستوى الأداء على مهارتى إدارة الانفعالات والوعى بالذات بين (٥٠%- ٦٩%).

٣. تدنى مستوى أداء أفراد عينة الدراسة على اختبار مهارات التفكير العلمى بشكل إجمالي، وكذلك بالنسبة لمهارات تحديد المشكلة والتحقق من الفروض والتفسير، حيث تراوحت النسب المئوية لمتوسط أداء أفراد عينة الدراسة على تلك الاختبارات بين (٥٠% و٧٠%) من العلامة القصوى على الاختبار، أما بالنسبة لمهارتى اختيار الفروض والتعميم فإن نسبة أداء أفراد العينة عليهما وإن كانت تعد مقبولة تربوياً إلاّ أنها دون المستوى الإتقاني، حيث لم تتجاوز نسبة الأداء (٧٦%) من الدرجة القصوى على الاختبار.

٤. هناك فروقاً دالة إحصائياً بين عينتى الذكور والإناث، وجاءت الفروق لصالح عينة الإناث فى الوعى بالذات والتعاطف والمهارات الاجتماعية، بينما جاءت الفروق لصالح الذكور فى إدارة الانفعالات، ولم تُظهر النتائج فروقاً جوهرية فى درجة الدافعية الذاتية وكذلك الدرجة الكلية للاختبار.

٥. هناك فروقاً جوهرية بين عينتى الذكور والإناث لصالح عينة الإناث فى مهارتى تحديد المشكلة والتعميم، فى حين جاءت الفروق لصالح عينة الذكور فى مهارة التحقق من الفروض، ولم تُظهر النتائج فروقاً جوهرية فى مهارتى اختيار الفروض والتفسير وكذلك بالنسبة للدرجة الكلية على الاختبار.

٦. أفادت النتائج بوجود علاقة جوهرية بين الارتقاء فى العمر ومجالين فقط من مجالات الذكاء الوجدانى هما: التعاطف والمهارات الاجتماعية. فى حين كانت العلاقة ظاهرية (لم تصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية) بين الارتقاء فى العمر والدرجة على الاختبار ككل وكذلك بالنسبة لمجالين آخرين من مجالات الذكاء الوجدانى هما: إدارة الانفعالات والدافعية الذاتية. وفى اتجاه آخر فإن المجموعة العمرية الأصغر سناً تحصلت على درجة أعلى من الأكبر سناً فى متغير الوعى بالذات.

٧. يلاحظ من نتائج الدراسة أن الارتقاء فى العمر خلال مرحلة المراهقة الوسطى مصاحباً للارتقاء فى المستوى الدراسى له تأثير جوهرى على مستوى مهارات التفكير العلمى الآتية: اختيار الفروض، التحقق من صحة الفروض، التعميم، لصالح المجموعات الأكبر عمراً وأكثر ارتقاءً فى المستوى الدراسي. أما بالنسبة للدرجة الكلية على الاختبار وكذلك مهارتى تحديد المشكلة والتفسير فلم يكن للعمر والارتقاء الدراسى خلال هذه المرحلة أثر واضح عليهما.

٨. أفادت نتائج الدراسة بعدم وجود اختلاف حسب متغير التخصص فى مستوى الأداء على اختبار الذكاء الوجدانى ككل وكذلك مجالاته الفرعية الآتية: الوعى بالذات، الدافعية الذاتية، إدارة الانفعالات. أما بالنسبة لمجالى التعاطف والمهارات الاجتماعية فأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة عند مستوى (α≤٠,٠٥) بين متوسطى أداء عينة تخصص علوم الحياة واللغات وعينة تخصص علوم الحياة والعلوم الأساسية، لصالح تخصص علوم الحياة.

٩. هناك فروقاً بين متوسطات أداء أفراد عينة الدراسة تظهر حسب التخصص الدراسي، وجاءت الفروق دالة بالنسبة للاختبار الكلى لمهارات التفكير العلمى وكذلك مكوناته الفرعية الخمسة وذلك فى حالتين فقط وهما: الفرق الحاصل بين متوسطى أداء طلبة تخصص اللغات وعلوم الحياة، وطلبة تخصص العلوم الأساسية وعلوم الحياة؛ لصالح علوم الحياة، باستثناء مهارة التفسير التى لم تُظهر فروق بين تخصص اللغات وعلوم الحياة. أما بالنسبة لمجال العلوم الأساسية واللغات فلا توجد بينهما فروق دالة فى الاختبار الكلى وكذلك فى جميع مكوناته الفرعية؛ باستثناء مهارة التفسير التى جاءت الفروق فيها لصالح تخصص اللغات.